

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/003005 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65H 1/30**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007245

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Juli 2004 (02.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 30 107.0 3. Juli 2003 (03.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **GIESECKE & DEVRIENT GMBH** [DE/DE]; Prinzregentenstrasse 159, 81677 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DOPFER, Peter** [DE/DE]; Untere Dorfstrasse 23, 82269 Geltendorf (DE). **CASENSKY, Christian** [DE/DE]; Heimgarten 35, 85221 Dachau (DE). **DEMMELE, Erwin** [DE/DE];

Zur Rossweide 15, 87700 Memmingen (DE). **MÖNCH, Mario** [DE/DE]; Bischofshofener Strasse 11, 82008 Unterhaching (DE).

(74) Anwalt: **KLUNKER.SCHMITT-NILSON.HIRSCH**; Winzererstrasse 106, 80797 München (DE).

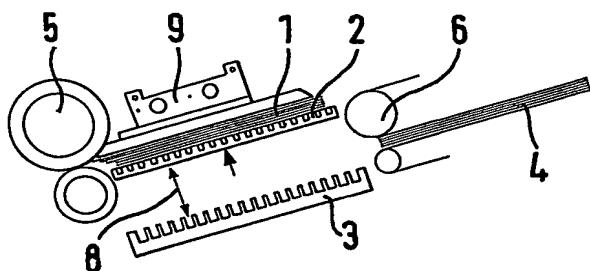
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTINUOUS SEPARATION OF LOOSE SHEETS

(54) Bezeichnung: KONTINUIERLICHES VEREINZELN VON LOSEM BLATTGUT



(57) Abstract: The invention relates to a method for the automated, continuous separation of individual sheets. Said method comprises the following steps: a stack (1) of individual sheets that are to be separated and that are located on a first feed element (2) is fed from a storage position into a position in which the uppermost sheet of the stack (1) can be seized by the separation unit (5); the fed stack (1) is separated sheet by sheet by the separation unit (5), whereby said stack is subsequently guided by the feed element in such a way that the respective uppermost sheet of the stack can be seized by the separation unit (5); a stack (4) of individual sheets that is to be subsequently transported to the unit and that is located on a second feed element (3) is then fed from the storage position into a position in which the uppermost sheet of the subsequently transported stack (4) lies underneath the first feed element (2); and the first stack (1) to be separated is combined with the subsequently transported stack (4) by the withdrawal of the first feed element (2) from the feed path (8).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur automatisierten, kontinuierlichen Vereinzelung von losem Blattgut, durch die Schritte des Zuführens eines auf einem ersten Zuführelement (2) liegenden, zu vereinzelnden Stapels (1) von losem Blattgut aus einer Ablageposition in eine Position, in der das oberste Blatt des Stapels (1) von der Vereinzelungseinheit (5) ergriffen werden kann, des blattweisen Vereinzelns des zugeführten Stapels (1) durch die Vereinzelungseinheit (5), wobei der Stapel durch das Zuführelement so nachgeführt wird, dass das jeweils oberste Blatt des Stapels von der Vereinzelungseinheit (5) ergriffen werden kann, des Nachführens eines auf einem zweiten Zuführelement (3) liegenden, nachzuführenden Stapels (4) von losem Blattgut aus der Ablageposition in eine Position, in der das oberste Blatt des nachzuführenden Stapels (4) unterhalb des ersten Zuführelements (2) liegt und des Vereinigens des zu vereinzelnden Stapels (1) und des nachgeführten Stapels (4) durch Herausziehen des ersten Zuführelements (2) aus der Zuführbahn (8).

WO 2005/003005 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.